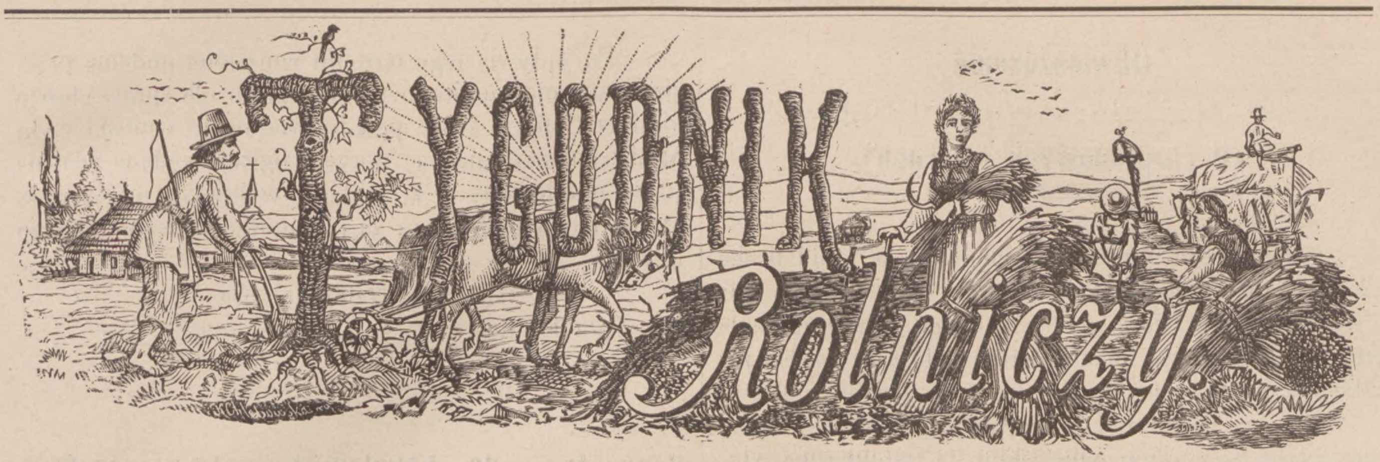
Nr. 42. Kraków, 11 Października 1884. Rok I.



„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Prenumerata „Tygodnika rolniczego“ wynosi rocznie w miejscu złr. 3. cnt. 60 (z przesyłką pocztową 4 złr.), w Królestwie Polskiem 4 Rsr.; w Poznańskiem 9 marek; za granicą 6 złr. Prenumerta ma być opłacona z góry za rok. Cena inseratu od miejsca wiersza drukiem drobnym przez całą kolumnę 8 cent., przez połowę 4 cnt. Pojedynczy Nr. 5 cnt. Rękopismy przysłane bez zastrzeżenia nie zwracają się. — Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. — Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. — Dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik“, inseraty będą dawane za połowę ceny. Zamówienia na „Tygodnik“ i ogłoszenia, oraz wszelkie artykuły, przyjmuje Redakcya i Administracya „Tygodnika“ w lokalu Towarzystwa Rolniczego krakowskiego ul. Karmelicka Nr. 42.

CENY TARGOWE.

Nazwa zboża	Kraków				Wiedeń *)				Berlin **)				Wrocław ***)				Uwaga
	d. 7 Październ. 1884				d. 7 Październ. 1884				d. 7 Październ. 1884				d. 7 Październ. 1884				
	za 100 kilo																
	od		do		od		do		od		do		od		do		
	złr.	ct.	złr.	ct.	złr.	ct.	złr.	ct.	mrk.	pf.	mrk.	pf.	mrk.	pf.	mrk.	pf.	
Pszenica biała	8	—	8	60									14	30	16	—	
Pszenica żółta	8	—	9	—	7	90	8	80	14	—	17	30	14	—	15	20	Usposobienie mdłe.
Pszenica czerwona	7	75	8	50									—	—	—	—	
Żyto	7	15	7	70	7	30	7	75	13	50	14	40	13	—	13	80	
Jęczmień	7	—	8	50	6	—	10	75	12	30	18	80	12	20	15	—	Koszta transportu za 100 klg. w pełnym wagonie wynoszą: z Krakowa do Wiednia 1 złr. 3 ct. z Krakowa do Wrocławia 1 m. 48 pf. z Krakowa do Lwowa 96 ct.
Owies	6	50	7	30	6	50	7	—	12	60	16	—	11	70	12	80	
Kukurudza	—	—	—	—	6	90	7	—	12	30	13	40	12	80	13	60	
Groch	10	—	11	50	10	—	14	—	15	—	21	50	13	50	19	50	
Tatarka	8	—	8	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Proso	7	—	7	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Fasola	11	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Wyka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	50	15	—	
Rzepak zimowy	12	50	13	—	13	—	13	50	—	—	—	—	21	50	23	50	*) Phöbus Schmelkes & Sohn, IX, Wieden.
Rzepak letni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lnianka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	—	22	—	**) Marcus & Stern, Berlin N. Oranienburgerstrasse 16.
Koniczyna czerwona	—	—	—	—	50	—	60	—	—	—	—	—	18	—	96	—	***) A. Strelitz & Comp. Wrocław.
Koniczyna biała	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	96	—	124	—	
Tymotka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	—	38	—	
Siemię konopne	—	—	—	—	14	—	14	50	—	—	—	—	19	50	21	50	
Siemię lniane	—		—	—	12	50	13	—	—	—	—	—	18	50	23	—	
Łubin niebieski	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	8	10	
Łubin żółty	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	8	30	Za 100 marek niemieckich płacą złr. 59.—
Spirytus za 1 hkt. 100%	—	—	—	—	30	—	30	25	47	04	47	05	—	—	45	—	
Nafta	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	02	—	—	—	—	żądają „ 60.25

Obwieszczenie
c. k. Ministerstwa rolnictwa.
(O rozpłodowych ogierach).

L. 59383.

Chcąc wedle możności pomnożyć w kraju liczbę zdatnych do rozpłodu reproduktorów, zamierza c. k. Ministerstwo rolnictwa, aż do dalszego rozporządzenia oddawać rokrocznie kilka ogierów, które w rządowym zakładzie stadniczym w Radowcach, uznane z ustawą za zdatne na rozpłodników pojedyńczym, choćby mniej zamożnym hodowcom galicyjskim na ograniczoną własność bezpłatnie pod następującymi warunkami:

Hodowca zobowiąże się rewersem w okresie 5 cioletnim od dnia odebrania ogiera

a) używać tegoż do rozpłodu,

b) uzyskać dla tegoż w celu pomienionym licencyę w myśl ustawy z 8 grudnia 1881, l. 71 Dz. u. k. i przestrzegać ściśle przepisy tejże;

c) stanowić tym ogierem corocznie najmniej 20 klaczy chłopskich i wykazać się w tej mierze w sposób ustawą przepisany;

d) nie używać tego ogiera w sposób przechodzący jego siły, żywić i pielęgnować go własnym kosztem w sposób zupełnie odpowiedni, w razie choroby zaś leczyć go przez weterynaryę bez pretensyi do wsparcia lub jakiejkolwiek subwencyi rządowej;

e) poddać się pod względem należytego żywienia, hodowli i używania tego ogiera pod kontrolę zesłać się mających w tym celu od czasu do czasu organów c. k. zakładu stadników rządowych w Drohowyżu.

W razie gdyby przez inspekcyonujące organa c. k. zakładu, lub w inny sposób wiarygodny udowodniono, że któryś z pomienionych warunków ze strony hodowcy nie został dopełnionym, obowiązuje się tenże zwrócić c. k. Ministerstwu rolnictwa oddanego mu ogiera, bez wszelkiej opozycyi, lub jakiejkolwiek pretensyi z tytułu wyłożonych kosztów, lub poniesionej szkody.

Po upływie lat 5-ciu i po wszechstronnem dopełnieniu przyjętych zobowiązań przechodzi ogier na wolną i nieograniczoną własność hodowcy. Gdyby zaś ogier jeszcze przed upływem lat 5-ciu stał się niezdatnym do rozpłodu, a ani na odbiorcy, ani na jego ludziach nie ciężyła żadna w tej mierze wina, w takim razie mógłby ogier już w owym czasie na żądanie hodowcy, być oddany temuż na własność nieograniczoną.

Panowie hodowcy galicyjscy, reflektujący na takiego ogiera, pod warunkami powyż wymienionymi, zechcą odnośne podania swoje wnieść **najdalej do 31-go Października 1884 r.**, do c. k. komendy zakładu stadników w Drohowyży, w którymto zakładzie też przeznaczone na ten cel w roku bieżącym ogiery, w liczbie 5-ciu od 1-go Października 1884 r. będą ustawione i mogą być oglądane.

Po upływie tego terminu wniesione podania przesłane zostaną komitetowi doradczemu dla spraw chowu koni w Galicyi, który przedstawia swoje wnioski c. k. Ministerstwa rolnictwa, poczem ogiery wydane zostaną przez pomieniony c. k. zakład, wybranym przez c. k. Ministerstwo hodowcom za podpisaniem wspomnianego rewersu.

Z c. k. Namiestnictwa.

We Lwowie dnia 8. września 1884.

Separator „de Lavala“ i mała centryfuga duńska

przez Burmeistera i Waina.

(Z „Dresdener landw. Presse“).

Tłumaczył Cz. S.

Zwiedzający hamburgską wystawę zwierząt, mieli sposobność poznania na placu wystawy rozmaitych teraz przedewszystkiem używanych centryfug. Spodziewano się oglądać je we wzajemnej konkurencyi, jak to przedtem ogłoszono; oczekiwanie to jednakże spełzło na niczem z powodu, że przeznaczeni sędziowie, trafnie oceniając rzeczywiste stosunki, odstąpili od tego, ażeby po krótko tylko trwających doświadczeniach z pojedyńczemi centryfugami tę wyszczególnić, która przed innemi niezaprzeczenie na pierwszeństwo zasługuje; a byli raczej zdania, dotąd w Niemczech za zupełnie trafne uznanego, że ażeby wypróbować centryfugę i ustalić jej użyteczność, trzeba do tego dłuższy czas trwającej obserwacyi w praktycznem użyciu.

Z zupełnie odmiennego punktu widzenia rzeczy, zdaje się, wychodzą w Danii; możnaby prawie mniemać, że wystarcza tam jednostronne, krótkie, powierzchowne osądzenie, ażeby dojść do pewnych, nawet niewzruszonych rezultatów. Wystawca n. p. (duńskiej centryfugi w Hamburgu nie zawahał się nawet i umieścił na swym pawilonie plakat, wielkiemi głoskami oznajmujący, że duńska centryfuga otrzymała złoty medal przy „współubieganiu się“ w Aalborgu. A przecież konkurencya z separatorem dopiero w kilka tygodni później się rozpoczęła! — Możnaby to jeszcze uniewinnić reklamą kupiecką; ale wynaleźć uniewinnienie na to, że asystenci pana Fjorda równocześnie w pawilonie byli obecni i wspomnianego plakatu bronili, jest przecież zaledwie możliwe. — Przedstawiciele duńskiej centryfugi przy swej zaledwie do uwierzenia reklamie opierali się właśnie na doświadczeniach, które w Danii bezstronni robili. Tymi zaś bezstronnymi byli nie kto inny, jak ci sami asystenci, którzy w Hamburgu występowali, jako przedstawiciele duńskiej centryfugi. Wprawdzie starają się to upiększyć, nazywając pana Fjorda kierującym doświadczeniami; pan Fjord zaś

musiał wszystko dotyczącym asystentom pozostawić, którzy potem czasu mieli dosyć, ażeby do Września wydać swój sąd bezstronny*). I rzecz szczególna: dopóki monteur separatora był obecny, pracował separator lepiej, niż duńska centryfuga, dopiero po niejakiem czasie zwalniał w swej działalności, podczas gdy duńska centryfuga coraz lepszą się stawała! — I jakoby się obawiano, że niejednemu trudnem do uwierzenia może się zdawać, sprawozdanie niejako się uniewinnia tem, że jeśliby nawet panu Fjordowi wierzyć całkowicie nie chciano, to przecież trzeba wierzyć bezstronnym asystentom! Dla czegoż to? Dobre przysłowie niemieckie, któreby sobie Duńczycy zapamiętać powinni, mówi: „Kto zawiele dowieść pragnie, nie dowodzi zgoła niczego!" To jedno trzeba przyznać duńskiemu sprawozdaniu, względnie autorom tegoż: z liczbami obchodzić się umieją; zupełnie małe różnice potrafią przez zamiany wystawić w takim świetle, że czytający doznaje prawie zawrotu głowy.

Dla przykładu przytoczymy tylko, że przy doświadczeniach według podania osób dotyczących przy „de Lavalu" 23/100 części tłuszczu w chudem mleku zostawało, więc nawet nie $^1/_4$ %, podczas gdy przy duńskiej centryfudze tylko 14/1000 albo równo $^1/_7$ % tłuszczu pozostawało. Tę małą różnicę między $^1/_4$ a $^1/_7$ % tak przekalkulowano, że w reklamie można było zamieścić: de Lavala separator pozostawia 64 do 65 procentu więcej tłuszczu w mleku, aniżeli duńska centryfuga! Czyż czytelnikowi nie może się mącić w głowie, gdy o 64 % tłuszczu więcej słyszy!? — Podobnie dzieje się przy wszystkich innych obliczeniach.

Zostawmy jednakże wszystkie przez Duńczyków wypośrodkowane liczby w spokoju, chociaż nie są niewzruszonemi, jak to już Benno Martiny, jedna z naszych najpierwszych powag na tem polu, wykazał, to jednak bliższe objaśnienie tego, co znaleziono i co umyślnie albo nierozmyślnie przeoczono, doprowadzi do zupełnie innych wniosków, jak te, które Duńczycy wyprowadzają. — Jako szczególna wyższość, którą się duńska centryfuga przedewszystkiem od separatora de Lavala ma odznaczać, podnoszą to, że na ostatku wspomniana machina wymaga znacznie większej siły poruszającej.

Co się tego tyczy, należy przedewszystkiem zwrócić uwagę na to, że ponieważ z każdego z dwóch systemów tylko po jednym egzemplarzu poddano doświadczeniom, dla tej samej już przyczyny okazuje się niebezpieczną rzeczą, chcieć wyprowadzić pewny wniosek z tego, czego oddawna nauczyło doświadczenie przy wszystkich machinach w gospodarstwie używanych. Co zaś w niniejszym przypadku rzecz całą dla praktyki jako zupełnie bez wartości powinno wystawić, jest ta okoliczność, że dla doświadczeń przeznaczoną centryfugę duńską sporządzono i przygotowano z największą starannością wyłącznie na konkurencyę, podczas gdy konkurujący szwedzki separator bez wszelkiego wyboru ze składu był wzięty. Wszakże możnaby jeszcze i na to zwrócić uwagę, że jest różnica w spotrzebowaniu siły między machiną, która jest jeszcze zupełnie nową a między taką, która już była w użyciu i której części składowe i t. d. więcej lub mniej się pozsychały, szczególnie zaś między machiną, którą wyłącznie dla doświadczenia zbudowano.

A jeśli wbrew temu wszystkiemu wypośrodkowane większe zużycie siły przy separatorze tylko $^1/_{10}$ aż do najwyżej $^2/_{10}$ siły konia wynosi, to tak mała różnica w wymaganej sile powinnaby się przedstawić jako całkiem bez znaczenia w praktycznem użyciu.

Co tem dziwniejsze, że ta mała różnica spowodowała kierujących doświadczeniami do wyzyskania właśnie tej okoliczności na główny argument ich reklamy na korzyść duńskiej centryfugi, przy czem w końcu tak daleko się posunęli, że po prostu oświadczyli, iż niepodobieństwem jest wprawiać w ruch separatora jednym koniem! Pan Fjord jednakże w swem sprawozdaniu mówi dosłownie:

„Jeżeli znaczenie tej różnicy dopiero wtedy osądzić się da, gdy i t. d., to już przecie tymczasowo tyle jest widocznem, że, jeśli de Lavala separator przy 225 kilogramach mleka 5600 obrotów przekracza, o nim już powiedzieć nie można, iż jednym koniem średniej siły albo mniejszą siłą może być w ruch wprawiany, ponieważ 0.80 parowej siły końskiej bezsprzecznie, jako granicę trzeba uważać tego, czego można po koniu średniej mocy wymagać."

To ostatnie jest zupełnie słuszne; jeżeli jednak mimo to separatora w rozlicznych folwarkach od lat wielu bez trudu rzeczywiście jeden tylko koń obraca i to z dobrym skutkiem; co więcej, jeśli nawet cały szereg świadectw dowodzi, iż nie tylko separator, ale nadto jeszcze maślnica równocześnie jednym koniem **„łatwo"** bywa poruszaną, wtedy koniecznie pierwsze twierdzenie, a więc przy doświadczeniach wynalezione liczby muszą być fałszywe. Panu Fjordowi nie może nie być wiadomem, że w wielkim mnóstwie mleczarń w krajach najrozmaitszych, nawet w samej Danii, separatora jeden koń porusza. Tym więcej trzeba się temu dziwić, jeśli się na takie wnioski odważa! A cóż sobie pomyślą w folwarkach, gdzie się siłą koni posługują, w ogóle o liczbach pana Fjorda?!

Powaga naukowych doświadczeń takiem postępowaniem z pewnością się nie wzmocni.

Pan dr. S. Friedländer z Wrocławia mówi o separatorze:

„Wszystkie sądy o nim brzmią bardzo polecająco;

*) Pan docent Fjord sam doświadczeniami nie kierował, był tylko dni kilka obecnym i oparł swe sprawozdanie na podstawie podań asystentów.

wymagana siła jest bardzo małą, wystarcza do przerobienia 300 litrów na godzinę siła jednego konia."

Sąd p. dr. Fleischmana, który najszczegółowsze doświadczenia z separatorem robił, brzmi również korzystnie. Zachodnio-pruski instruktor dla mleczarń Kast-Nicolaiken wyszczególnia separatora, jako centryfugę najlżej chodzącą, najwydajniejszą i najprostszą, a według wiadomości o konkurencyi centryfug podanej w gazecie: „Journal of the Royal agricultural Society of England" odbytej w Lipcu 1883 w Reading, wynosi spotrzebowanie siły przy separatorze de Lavala tylko $^2/_{10}$ siły konia, a nie $^8/_{10}$, jak to wypośrodkowano w Danii.

(Ciąg dalszy nastąpi).

O znaczeniu włókna w żywieniu inwentarza.

(A. L.). Z doświadczeń w ostatnich 20-tu latach na stacyach rolniczo-chemicznych przedsiębranych w celu zbadania strawności części składowych paszy, okazało się że i ten składnik paszy, który uważano za nierozpuszczalny i niestrawny, przy przejściu przez przyrządy trawienia w zwierzęciu niknie. Po wypośrodkowaniu ilościowem tego składnika tak w karmie, jak w stałych ekskrementach, skonstatowano, że znacznej części procentowej tegoż, braknie przecięciowo we wszystkich pokarmach roślinnych. A tym składnikiem w każdej części rośliny jest włókno drzewne, złożone z kilku trudnych do rozdzielenia materyj.

Pod włóknem drzewnem czyli surowem rozumie się nierozpuszczalną resztę, która pozostaje po traktowaniu rośliny lub pewnej jej części rozcieńczonym kwasem siarczanym lub ługiem potażowym. W włókno takie obfituje szczególniej siano z łąk lub koniczyna, również słoma; składa się ono przeważnie z włóknika i drzewnika *(cellulosa i lignin)*, które to pierwiastki tworzą niejako kościec rośliny, a które ilościowo wzmagają się z jej wiekiem i dla tego też mówią: że rośliny z wiekiem drzewnieją.

Przy porównaniu elementarnego składu włókna surowego w paszy i włókna surowego w ekskrementach okazało się, że strawiona czyli znikła część włókna surowego paszy z włóknika się składa. W skutek tego sądzono powszechnie, że włóknik *(cellulosa)*, część włókna surowego, którą się znajduje przy zwykłym sposobie rozbierania roślin — o ile niknie w przyrządzie trawienia zwierząt; jest strawną materyą tej samej mniej więcej wartości pokarmowej, co mączka, z którą drzewnik zupełnie ten sam ma spólny skład elementarny.

Włókniste pokarmy, jako to słoma i siano, tworzą niejako podstawę karmienia naszego inwentarza użytkowego; zawierają 20 — 40% włókna surowego; zależało więc na tem, aby skonstatować, jak dalece ten składnik jest strawnym.

Nowsze badania wykryły tylko, że przeciw chemicznym reagencyom tak silny opór stawiający włóknik za pomocą nakształt fermentu zorganizowanych ciał, zarówno po za organizmem zwierzęcym, jako też w tymże rozpada się w kształty gazu, że zatem w czasie procesu fermentacyjnego, jaki się n. p. przy zakiszaniu karmy odbywa, rozkłada się w niej znajdujący się włóknik. Ponieważ w karmie zawarta *cellulosa* roślin w przyrządzie trawienia zwierząt podobnym ulega przemianom, jakkolwiek przytem właściwe trawienie nie zachodzi, musiało nasunąć się pytanie, czy *cellulosa* dla roślino-żernych zwierząt ma jako pokarm takie znaczenie, jakie jej przypisywano?

Ściślejszem badaniem tej kwestyi zajął się prof. Weiske w zwierzęco-chemicznym instytucie w Wrocławiu, wychodząc z następującego założenia: Jak wiadomo, zachodzi przy zadawaniu w białko obfitej karmy z stosunkiem pożywności zbyt ścisłym n. p. przy paszeniu bobem, bardzo żywa zamiana białka kosztem osadów w organizmie zwierzęcym, w miarę czego wydziela się bardzo wiele azotu pochodzącego z rozkładu białka w moczu. Jeżeli więc w takiej nad miarę białko zawierającej karmie w porównaniu z innemi materyami pokarmowemi, zamieści się odpowiednie ilości pokarmów bezazotowych n. p. mączki i t. p., to wytworzy się tym sposobem stosunek pożywności racyonalniejszy i dla osadzania się białka pomyślniejszy. W następstwie tego rozkłada się mniej białka a ilość wydzielanego w moczu azotu zmniejsza się w miarę, jak się azot w kształcie białka — jako mięso — osadził czyli na toż zamienił. Skoro więc *cellulosa* jest materyą pokarmową nakształt mączki, z którą ma przecież równy skład chemiczny, to musi tak samo, jak ta, być w stanie zapobiegać w zbyt intenzywnej paszy, spiesznemu rozpadaniu się białka w organizmie, a natomiast powodować osadzanie się w nim tegoż.

Z spostrzeżeń swych wywodzi wszakże p. Weiske konkluzyę, że *cellulosa* nie wywiera wpływu odżywczego w tej mierze, jak mączka i inne strawne węglowodany, że nie przyczynia się zatem do zaoszczędzenia białka. Natomiast zdaje się główna jej wartość polegać na tem, że przez proces jej fermentacyjny w przyrządzie trawienia uwalniają się te materye pokarmowe, które *cellulosa* w silnem otoczeniu zamyka i że się stają przystępniejszemi sokom żołądkowym, w następstwie czego wyzyskuje się lepiej paszę.

Nieco o chowie zwierząt.

Napisał
WALERY KOZŁOWSKI.
(Przedruk z „Hodowcy“ Nr. 35 r. b.)

Sięgając myślą do najdawniejszej przeszłości, łatwo dochodzimy do przekonania, że zawsze człowiek rozpościerał swą władzę nad zwierzętami. Jedne wziął w wieczną niewolę, aby mu pomagały w pracy lub służyły dla zabawy, inne zaś dostarczały mu pożywienia.

Łatwo sobie wystawić, jak przykrem byłoby położenie człowieka bez zwierząt które chowa. Przy całym swoim rozumie cóżby człowiek znaczył bez tych usług, które z nich ciągnie. Jako więc twory przyrody, człowiek i zwierzę równie ważne stanowisko zajmują. Korzyść zaś pozostaje zawsze po stronie człowieka, ma się rozumieć o ile umie z tego użytkować.

Rozpatrując zaś szczegółowo władzę człowieka oraz pożytek ze zwierząt, łatwo się przekonać, że główną tego przyczyną jest siła rozumu. We wszystkiem bowiem innem zwierzę o wiele człowieka przewyższa. Oko ludzkie nie może się równać z orlim wzrokiem, nogi zaś z szybkością gazelli, mniej jeszcze siła muskułów ludzkich z siłą lwa. A jednak rozum ludzki wynalazł dalekowidz, parostatki i broń z któremi żadne zwierzę mierzyć się nie może. Człowiek jednak mimo to pamiętać musi, że nie ma takiej siły naturalnej, którejby sposób działania choć na włos mógł zmienić. Siły te działają niezależnie od niego. Powinien zatem poznać sposób ich działania, a potem dopiero zaprządz je w jarzmo.

Z powyższego dostatecznie wynika, że rozum człowiekowi w przyrodzie współudziału dozwala. To samo tyczy się i władzy nad światem zwierzęcym. Zdarza się jednak, że człowiek to zwierzę, które chowa a więc dla tego aby rzeczywistą korzyść przynosiło, nieodpowiednio chowa, lub sił jego nadużywa; wówczas to słyszymy narzekania na nieopłacalność chowu.

Chów zwierząt jest to wszelka produkcya zwierzęca, według pewnych zasad i ściśle naprzód oznaczonego kierunku prowadzona. Obejmuje zatem wychowek, wyżywienie, utrzymanie, obchodzenie się i staranie. Celem zaś jego jest bezustanne doskonalenie chowanych sztuk, aby w ten sposób otrzymywać doborową produkcyę zwierzęcą, a ztąd i rzeczywistą korzyść z chowu.

Każdy rodzaj, każda rasa chowanych zwierząt może być bardzo przydatną do pewnego użytku. Chcąc z jednego plemienia lub rasy wszechstronne ciągnąć zyski, otrzymamy osobniki wątpliwej wartości, w żaden sposób nie mogące powodować opłacalności chowu, gdzie mimo że nie znajdziemy stosów bardzo uczonych ksiąg, jednak przeszło od stu lat wkroczywszy na właściwą drogę poprawnego chowu, osiągnięto tam nader poważne rezultaty.

Początkowo gorliwi hodowcy i ogrodnicy z rozrodzonego potomstwa hodowanych istot wybierali osobniki najlepiej ich celom odpowiadające, a rozmnażając je z kolei i w dalszym ciągu tak samo z każdej generacyi tylko najodpowiedniejsze osobniki używając, otrzymali po pewnym przeciągu czasu przez taki wybór odmiany zwierząt lub roślin, posiadające w wysokim stopniu żądane cechy wewnętrzne lub zewnętrzne. Wywołane w ten sposób odmiany są tak znaczne, że nie wiedząc o wspólnem pochodzeniu gatunkowem, łatwo je poczytywać można za odrębne gatunki. W ten sposób powstały różne rasy koni, bydła rogatego, psów gończych i inne rasy zwierząt. Podobnie wytworzono wielkoziarniste zboża, rodzenki bez pestek i wiele innych roślin.

Dlatego zdania co do ras są dziś nietylko bardzo podzielone, ale śmiało rzec można, iż tak elastyczne, że usiłują znieść między niemi wszelkie różnice. Uwzględniając jednak, że rasa powinna mieć nie tylko formy i przymioty, ale i możność przelewania ich na potomstwo, ztąd wypływają cztery wybitne różnice; to jest: rasy żyjące dziko lub zdziczałe, rasy pierwotne, rasy uszlachetnione pełnej krwi i rasy poprawne czyli sztuczne.

Zwierzęta tak dzikie jakoteż i w wielkich stadach wychowane, niemniej jak i pochodzące z ras pierwotnych, mimo ich zdrowia, nigdy nie są jeszcze tak rozwinięte, ażeby zaspokoić mogły wymagania człowieka. Dla tego takich korzyści jak poprawne nigdy nie przynoszą. Dobrze prowadzony chów rozwija wrodzone lub wyrabia żądane skłonności u zwierząt, zatem hodowca powinien to rozumieć i pewne wyobrażenie o tem posiadać. Poprawność chowu polega na zasadach umożebniających korzyść z uwzględnieniem potrzeb człowieka. Uwidocznia zatem możność coraz większego ich udoskonalenia. Najwyższy dopiero stopień udoskonalenia całości zwierzęcia uważać można za uszlachetnienie, pełną krew.

Poprawienie gatunku lub rasy, to jest żądane wyższe wykształcenie, tak co do powierzchowności jak i wewnętrznych przymiotów, przyjęto u nas okólnikowo z dosłownego tłómaczenia cudzoziemskich wyrazów i oznaczono uszlachetnieniem, pełną krwią. Jednak ściślej to biorąc, według brzmienia naszego języka, poprawność a uszlachetnienie nie jest to samo.

Poprawność chowu polega głównie na dokładnej znajomości pierwotnego pochodzenia i różnicy istniejących głównych ras. W ten tylko sposób, jeżeli się pierwotne i stopniowe pochodzenie zna odmiany do rasy, można wiedzieć o ile one odpowiadają teraźniejszemu kierunkowi chowu, w jaki sposób można je utrzymać i więcej doskonalić. Najważniejszą zaś rzeczą dla każdego hodowcy, znać dokładnie ową różnicę w oznaczaniu ras szlachetnych pełnej krwi, jaka w rzeczywistości zachodzi między innemi rasami.

Rasy dzikie lub zdziczałe są te, do których należące zwierzęta prowadzą życie swobodne, przenoszą się dowolnie z miejsca na miejsce, a człowiek na nie żadnego wpływu nie wywiera. Pierwotne rasy są to znów wszystkie chowane zwierzęta, które od pierwotnie oswojonych pochodzą; a chowane od dawiendawna typy swe główne jako też i kształty zatrzymały, podobnie jak wówczas gdy je pierwotnie przyswojono. Jest i to wymowny dowód dla hodowców, że stałość krwi jest wynikiem poprawnego chowu. Jeżeli w samej przyrodzie gatunek jest zmienny, to w chowie przez unikanie przyczyn takich zmian, o ile potrzeba i korzyść tego wymagają, stałość krwi stanowi zaletę chowu. Główny wpływ na rasy pierwotne wywarły: powietrze, światło i miejscowe pożywienie.

Ztąd w nich istnieją jeszcze różnice:

a) rasy oryginalne o wybitnych miejscowych cechach.

b) rasy krajowe odróżniające się według położenia i zasobów kraju.

c) rasy przejściowe to jest takie, które do powyżej wymienionych ras podobieństwo mają.

Rasy szlachetne pełnej krwi są to zwierzęta w których przez dłuższy chów wyrobiono wybitną cechę. Zarówno zaś prawa dziedziczności postępowej jak i zachowawczej uzasadniają to dokładnie: „że tem pewniej organizm przekaże potomstwu cechy nabyte w ciągu życia, im dłuższy czas działały na nie przyczyny wywołujące te zmiany“. Wzmiankowano już o tem, że zwierzę wychowane dziko lub z pierwotnej rasy nie odpowiada wymaganiom człowieka. Staranny i odpowiedni dobór z takich ras utrwaliwszy przez chów dane w nich przymioty, otoczywszy je staranną troskliwością i stosowną karmą, przez ciągły dobór do chowu jedynie wybitnie odznaczających się osobników, utrzymuje te rasy i uwidocznia te charakterystyczne zmiany, które je tak wybitnie od innych ras odznaczają. Do takich zaliczają się zwierzęta pewnego pochodzenia, a i to w ścisłem znaczeniu tego słowa biorąc takie tylko, które prócz pochodzenia podwyższają swą wartość osobistemi przymiotami.

Niemieccy postępowi pisarze o chowie, poprzestają na ogólnikowem zapatrywaniu na zasady darwinizmu, które dadzą się następującym sposobem skreślić. Zwykle własności rodziców przenoszone bywają na ich potomstwo bez zmiany; na tej dziedziczności opiera się pojęcie o gatunku. Do postępowego rozwoju istot ustrojowych przyczyniają się dwa czynniki: dziedziczność i dobór przyrodzony (natural selection). Dziedziczność objawia się w ten sposób, że istota organiczna wydaje podobne do siebie; jednak wpływy rozmaite wywierają pewne zboczenia w organizmie od typu rodzicielskiego, które to znów zboczenia przechodzą dziedzicznie do następnych pokoleń. Jeżeli te działania powstają w skutek trwałych wpływów przyrodzonych, to przez sumowanie stopniowe w szeregu pokoleń, mogą wywołać nową odmianę gatunku.

Uznawszy raz dobór płciowy za główną podstawę chowu, pomięszali poprawność ze szlachetnością; uznali wogóle wszystkie zwierzęta odpowiadające życzeniom hodowcy za szlachetne rasy „pełną krew“, w ścisłem znaczeniu tego wyrazu. Odtąd zaczął się prawdziwy chaos w chowie i ciągłe niepowodzenia w nim tak u nich jak i u nas. Różnica między poprawnością, raczej sztuczną rasą a szlachetną pełnej krwi, nie ogranicza się na samej nazwie, ale zachodzi ważniejsza daleko rzecz, że to co przy szlachetnej rasie pełnej krwi stanowi zaletę, to przy rasie sztucznej nie dość, że żadnej nie przedstawia korzyści, ale nawet staje się wadą tej rasy.

Jeżeli zatem na wschodzie z dzikiej gniadej rasy koni „Tarpan“ wytworzono szlachetną rasę „Elkoms“, a z tej następnie przez krzyżowanie w Hiszpanii andaluzyjską rasę, we Francyi normandzką, później angielską rasę „thoroughbread“, a w końcu pruskie Trakeny, to tylko te rasy lub inne z tych powstałe posiadają pewne źródło, z którego świeżą krew dolewać im można, wzmacniać ich siłę płodności, wyrabiać w nich i zdrowie, ustalać stałość w przelewaniu swych przymiotów. Jeżeli potrzebują starannego doboru par, odpowiedniej im karmy, to żadną miarą nie ulegają wpływowi sztucznego chowu, a tem mniej zmniejszaniu ich sił żywotnych.

W żaden więc sposób nie można pod tę nazwę podciągać rasy sztuczne. Niezaprzeczalna to prawda, że i te człowiek wytworzył ze świadomością celu i środków, są mu pożyteczne, bo korzystnie poprawne ale korzyść i pożytek z ujmą zdrowia zwierzęcia zachodzi.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Targ na inwentarz rozpłodowy w Szamotułach.

(Dokończenie, patrz Nr. 40.)

C. Sztuczne nawozy, smarowidła, pasy, materyały budowlane.

1) Z. Mazurkiewicz w Poznaniu, (Berlińska ul. Nr. 5), fabryka pasów skórzanych oraz skład technicznych przyborów do machin, wystawił pasy skórzane, ogromnej szerokości, przeznaczone głównie dla cukrowni w Tucznie, Chełmży i Świecu w Prusach Zach. Dalej skóry na pasy angielskie, skóry juchtowe rosyjskie na troki, opakunki gumowe dla gorzelń. Oliwiarki patentowane, systemu Troota i Stauffer'a. Różne aparata szklanne dla gorzelń, jak alkoholometry i t. d.

2) Dr. Roman May, fabryka chemicznych nawozów, dwusiarczyku wapna, oliwy do machin, smarowideł na osie i na skóry w Starołęce pod Poznaniem. (Kantor i skład w Poznaniu, ul. Wilhelmowska Nr. 20)

wystawił wszystkie wyroby swej fabryki w wyborowych gatunkach. Smarowidła w 4 gatunkach na lato i zimę, oliwy w 4 gatunkach, oliwa do śrub, smarowidła na skóry, superfosfaty i sztuczne nawozy.

3) H. Jasiński i Sp., handel materyałów aptecznych (drogeryi) farb i chemikaliów w Poznaniu, (ul. św. Marcina 62), dostawił sztuczne nawozy, smarowidła i t. d.

4) G. A. Sławiński, Poznań, (ul. św. Marcina 24) dostawił rozmaite modele i materyały budowlane, jako to: modele dachów, żalazyi, flisów, podłogi asfaltowe i t. d.

5) Berger ze Szamotuł wystawił z wypalonej gliny: koryta dla koni, bydła i trzody, oraz rury do mostów i wodociągów, cegły, klinkry i cement.

6) Ludwik I. Loewinsohn z Poznania dostawił woreczki płócienne do próbek nasion, większe na 10 litrów po 40 fen., mniejsze po 20 fen. sztuka.

D. Machiny i narzędzia rolnicze, najliczniej i w doborowych okazach na targu reprezentowane.

1) H. Cegielski dostawił rozmaite gatunki pługów jedno i więcej skibowych, spulchniacz poznański, obsypnik do ziemniaków, wypielacz nowy poznański, wyrywacz do buraków Pracnera, znacznik do ziemniaków Głębockiego, siewnik 17to rzędowy, kartoflarkę i komin z iskrochonem Gutowskiego.

2) Adolf Thiel z Bydgoszczy wystawił garnitur parowej młocarni z elewatorem i lokomobilą z fabryki Robey et Comp. z Lincoln w Anglii.

3) Urbanowski, Romocki i Spółka w Poznaniu, (Śty Łazarz) dostawił lokomobilę 8 konną i młócarnią.

4) Hermann Löhnert w Bydgoszczy dostawił Marschall'a lokomobilę z młócarnią.

5) Pincus Cohn syn, handel żelaza w Szamotułach dostawił rozmaite narzędzia rolnicze, młynki do czyszczenia zboża, trieur'y, siekacze i t. d.

6) Franciszek Bocian ze Zbąszynia wystawił młynek do czyszczenia zboża z sitami własnej konstrukcyi, który się tem różni od innych młynków podobnego systemu, że sita nie poruszają się na poprzek, ale na podłuż, dalej że zębate koła obrotowe umieszczone są wewnątrz, a nie jak u innych zewnątrz młynka, które to wszystkie zmiany, zdaniem wynalazcy, mają się przyczyniać do nader lekkiego chodu młynka, dokładnego czyszczenia zboża i potrzeby mniej miejsca do ustawienia młynka. Nadmieniamy nadto, że młynek ten ma 5, zamiast 4 śmigi. Młynki te polecają pp. hr. Szembek z Parczewa pod Ostrowem, Nowacki z Borowa pod Czempiniem, F. Wróblewski z Warłubia Prusy Zach. i Grabski z Brzostkowa pod Żerkowem, jako bardzo dobre i praktyczne.

7) Bracia Lesser z Poznania, (ul. Mała Rycerska nr. 4) wystawili rozmaite machiny i narzędzia rolnicze, jak: pługi, kartoflarki, systemu hr. Münsterna oraz ulepszoną i patentowaną Sacka, trieur'y (patent Krieger'a) siewniki rzędowe (drylowniki) i t. d.

8) I. Moegelin z Poznania, (ul. Mała Rycerska nr. 12) lejarnia żelaza i fabryka machin rolniczych, wystawił rozmaite narzędzia rolnicze własnej fabryki, jak: pługi itd., dalej patentowaną kartoflarkę Głębockiego, której główną sprzedaż posiada.

9) Auerbach, lejarnia i fabryka machin w Drasku (w Poznaniu kantor, Wilhelmowski plac 8), wystawił 4 skibowe pługi, sieczkarnie, młynki do zboża, młocarnie maneżowe, pompy i t. d.

10) Werner F. C. kotlarz i mosiężnik z Poznania wystawił parownik, który kosztuje z kompletnem urządzeniem 500—600 marek, stosownie do cen miedzi.

11) H. F. Eckert, akcyjne tow., filia w Bydgoszczy, reprezentowane na targu przez p. Świdzińskiego, wystawiło rozmaite narzędzia rolnicze: jak pługi, młynki, sieczkarnie, trieur'y pompe do gnojówki itd., a nadto małą kompletną młocarnię parową z fakryki H. Lanz'a z Mannheimu, mającą z machiną parową kosztować 3000 m., która dla swéj taniości ogólny budziła interes.

12) M. F. Bronecki ze Szamotuł, (ul. Wroniecka nr. 128), który wykonuje wszelkie roboty studniarskie każdej głębokości i wydajności, pompy do studzien, zakładanie wodociągów itd., wystawił pompę czyli studnię abissyńską.

Na tem kończymy przegląd machin i targu. Nadmieniamy, że wystawców machin wymieniliśmy w tem następstwie, w jakiem okazy ich na placu targowym ustawione były. Wszelkie machiny, jak młocarnie o godzinie 12-tej były w bieg puszczone. Jako niewłaściwość podnosimy, że niektórzy wystawcy niemieccy tylko niemieckie nazwy narzędzi i własne godła wywiesili, nie uważając za stosowne na okazach swoich zawiesić także obok niemieckich, nazw polskich, co niewątpliwie byłoby we własnym ich interesie, jeżeli poszukują i starają się o klientelę polską.

Ogólne wrażenie targu Szamotulskiego, mimo rozmaitych niedostatków, było dobre. Starania i zabiegi Komitetu nie pozostały bezowocnemi i niezawodnie chociaż w małej cząstce, przyczyniły się do podniesienia, ożywienia i rozwoju naszego przemysłu gospodarczego.

Rozmaitości.

Tyki do chmielu (czy to do użycia ich zwykłego, albo też z pomocą drutów) można dostarczyć sobie tanio z drzewa akacyi (dzikiej). Drzewo to twarde i trwałe rośnie bardzo szybko właśnie na takich gruntach, jakie najprzydatniejsze do zakładania chmielników. Akacya wyrasta do 20 metrów wysoko a w latach 10 osięga do 30 ctm. grubości. Można ją użytkować od-

razu, nizko i wysokopiennie, bo nietylko na tyki i opał, ale i od stolarzy i na progi pod kolej żelazną bywa poszukiwaną. Żeby wzdłuż dróg naszych sadzono kolczatą akacyę zamiast drzewek owocowych, to tym sposobem prędzej doczekanoby się może dobrego pożytku.

Na wołki *(Kornwurm)* w życie, zaleca się jako skuteczny środek chmiel suszony, którego mała ilość przemięszana z żytem, wołki wonią swą z niego wypędza.

Wzdęcie u bydła przytrafia się często w porze zimowej i wilgotnej. W tej słabości zakładają bydlęciu przez pysk patyk, aby otwartym pysk trzymało i za dają wodę amoniakalną *(Salmiakgeist)* albo wodę wapienną. *(Kalkmilch).*

W Styryi tak zaś leczą: Na litr mleka dają jednę cebulkę czosnku drobno posiekaną. To warzy się, a potem zlewa w naczynie gliniane i nakrywa deszczułką. Im lepiej skiśniało, to tem lepiej działa; zadaje się choremu bydlęciu po $^1/_4$ do $^1/_2$ litra co $^1/_4$ do $^1/_2$ godziny, aż do skutku. Taką dawkę dobrze zadawać także dwa razy na dzień co dni kilka bydlętom słabo trawiącym.

Na wzdęcie z koniczyny zadają wodę wapienną *(Kalkmilch)* na ten wypadek we flaszkach przechowywaną, albo też kawałek starego sera.

Na motylice u bydła, oprócz odwaru z wrotyczu *(tanacetum vulgare* i *aspidium)* skuteczną ma być woda wapienna *(Kalkmilch).*

Wpływ czyszczenia na wydajność mleka. Krowa przywykła do codziennego czyszczenia szczotką i zgrzebłem, skoro dla próby na 14 dni czyszczenia zaprzestano, w ciągu tych 14 dni dała o **22** litry mleka **mniej,** niż zwykle poprzednio dawała.

OGŁOSZENIA.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Antoni Bocheński. — Druk Wł. L. Anczyca i Sp., pod zarządem J. Gadowskiego.